

Växtodling

Ämnet växtodling behandlar odling av lantbruksgrödor. Ämnet handlar om produktion av livsmedel, växtmaterial och råvaror av olika slag. I ämnet ingår samspelet mellan växterna och deras livsmiljöer samt den tekniska utrustningens funktion och användning.

Ämnets syfte

Undervisningen i ämnet växtodling ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om odling och förmåga att utföra arbetsuppgifter inom odling av lantbruksgrödor. I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om kulturväxter, odlingssystem och samspelet mellan växterna och deras livsmiljöer. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar förståelse för växtodlingens påverkan på miljön.

Eleverna ska ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur olika tillväxtfaktorer påverkar växterna och odlingsresultatet. Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla förmåga att bedöma och tolka växternas utveckling, förekomst av ogräs samt tecken på växtsjukdomar och skadedjur. I undervisningen ska eleverna även ges möjlighet att utveckla kunskaper om och förmåga att använda teknisk utrustning inom växtodling.

Undervisningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att utföra arbetsuppgifter i samband med växtodling samt att eleverna utvecklar förståelse för växtodlingens påverkan på miljön. Vidare ska undervisningen leda till att eleverna utvecklar förmåga att välja, använda och sköta redskap samt annan teknisk utrustning. Undervisningen ska också leda till att eleverna utvecklar förmåga att tolka resultatet av genomförda odlingsåtgärder samt att bedöma växternas kondition.

I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om produkter och produktkvalitet samt hur olika odlingssystem påverkar kvaliteten. Undervisningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att hantera produkter i samband med skörd, förvaring, transport och lagring.

Praktiskt arbete, fältstudier samt ett undersökande och problemlösande arbetssätt ska ingå i undervisningen. I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att följa växternas utveckling i deras miljö och följa upp resultatet av utförda odlingsåtgärder. Eleverna ska också ges möjlighet att reflektera över och samtala om olika odlingssystem samt växtodlingens påverkan på miljön.

Undervisningen i ämnet växtodling ska ge eleverna förutsättningar att utveckla följande:

1. Kunskaper om kulturväxter samt samspelet mellan växterna och deras livsmiljöer.
2. Förmåga att på ett yrkesmässigt sätt utföra olika arbetsuppgifter i samband med växtodling.
3. Förmåga att välja, använda och sköta redskap och annan teknisk utrustning på ett säkert sätt.
4. Förmåga att hantera produkter i samband med skörd, transport och lagring.
5. Förståelse av växtodlingens påverkan på miljön.

Kurser i ämnet

- Växtodling – grund, 100 poäng.
- Växtodling 1, 100 poäng, som bygger på växtodling – grund.
- Växtodling 2, 100 poäng, som bygger på växtodling 1.

Växtodling – grund, 100 poäng

Kurskod: VALVAX5

Kursen växtodling – grund omfattar punkterna 1–3 och 5 under rubriken Ämnets syfte.

Centralt innehåll

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Kulturväxter och deras produkter. Växternas byggnad, livsprocesser och utvecklingsfaser.
- Klimatets betydelse för odlingsresultatet.
- Mark, jord och gödsling.
- Växtnäringsämnen och växternas tillgång på näring.
- Ogräsbekämpning.
- Vattning. Växternas behov av vatten.
- Redskap och teknisk utrustning.
- Ergonomi, säkerhet och arbetsmiljö inom växtodling.
- Lagar och andra bestämmelser som rör växtodling. Miljölagar, kvalitetsbestämmelser och sortskydd.

Betygskriterier

Betyget E

Eleven **medverkar** i att identifiera och namnge några kulturväxter samt **medverkar** i att förklara hur växternas livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven **medverkar** i att utföra olika arbetsmoment inom växtodling. I arbetet **medverkar** eleven i att välja, använda och sköta redskap samt annan teknisk utrustning på ett säkert sätt. Eleven **medverkar** i att föra resonemang om växtodlingens påverkan på miljön.

Betyget D

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan C och E.

Betyget C

Eleven identifierar och namnger **med viss säkerhet** några kulturväxter samt förklarar **på ett enkelt sätt** hur växternas livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven utför olika arbetsmoment inom växtodling **med tillfredsställande resultat**. I arbetet väljer, använder och sköter eleven redskap och annan teknisk utrustning på ett säkert och **delvis ändamålsenligt sätt**. Eleven för **enkla** resonemang om växtodlingens påverkan på miljön.

Betyget B

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan A och C.

Betyget A

Eleven identifierar och namnger **med säkerhet** några kulturväxter samt förklarar **på ett utvecklat sätt** hur växternas livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven utför olika arbetsmoment inom växtodling **med gott resultat**. I arbetet väljer, använder och sköter eleven redskap samt annan teknisk utrustning på ett säkert och **ändamålsenligt sätt**. Eleven för **utvecklade** resonemang om växtodlingens påverkan på miljön

Växtodling 1, 100 poäng

Kurskod: VALVAX51

Kursen växtodling 1 omfattar punkterna 1–5 under rubriken Ämnets syfte. I kursen behandlas fördjupade kunskaper i ämnet.

Centralt innehåll

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Lantbruksgrödor, produkter, användningsområden och kvalitet.
- Tillväxtfaktorernas betydelse inom växtodling.
- Klimat, väder och odlingszoner.
- Växtföljder och odlingsplanering.
- Odlingssystem. Konventionell, ekologisk och integrerad odling.
- Mark, jord och jordmån. Jordbearbetning.
- Växtnäringsämnen i marken och växternas behov av växtnäring. Gödsling.
- Sådd. Växternas tillväxt och utveckling.
- Vatten, bevattning och dränering.
- Ogräs och ogräsbekämpning.
- Växtsjukdomar och skadedjur på lantbruksgrödor. Symtom, förebyggande åtgärder och biologisk bekämpning.
- Rengöring och hygien för att förhindra sortinblandning, spridning av ogräs, sjukdomar och skadedjur.

- Skörd, förvaring och lagring av växtodlingsprodukter.
- Redskap och annan teknisk utrustning inom växtodling.
- Ergonomi, arbetsmiljö- och säkerhetsfrågor i samband med växtodling.
- Lagar och andra bestämmelser som rör växtodling, till exempel miljölagar, livsmedelslagen och kvalitetsbestämmelser.

Betygskriterier

Betyget E

Eleven **medverkar** i att identifiera och namnge några kulturväxter samt **medverkar** i att förklara hur växternas livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven **medverkar** i att utföra olika arbetsmoment inom växtodling. I arbetet **medverkar** eleven i att välja, använda och sköta redskap samt annan teknisk utrustning på ett säkert sätt. Eleven **medverkar** i att hantera produkter i samband med skörd, transport och lagring. Eleven **medverkar** i att föra resonemang om växtodlingens påverkan på miljön.

Betyget D

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan C och E.

Betyget C

Eleven identifierar och namnger **med viss säkerhet** några kulturväxter samt förklarar **på ett enkelt sätt** hur växternas livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven utför olika arbetsmoment inom växtodling **med tillfredsställande resultat**. I arbetet väljer, använder och sköter eleven redskap samt annan teknisk utrustning på ett säkert och **delvis ändamålsenligt sätt**. Eleven hanterar produkter i samband med skörd, transport och lagring **med tillfredsställande resultat**. Eleven för **enkla** resonemang om växtodlingens påverkan på miljön.

Betyget B

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan A och C.

Betyget A

Eleven identifierar och namnger **med säkerhet** några kulturväxter samt förklarar **på ett utvecklat sätt** hur växternas livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven utför olika arbetsmoment inom växtodling **med gott resultat**. I arbetet väljer, använder och sköter eleven redskap samt annan teknisk utrustning på ett säkert och **ändamålsenligt sätt**. Eleven hanterar produkter i samband med skörd, transport och lagring **med gott resultat**. Eleven för **utvecklade** resonemang om växtodlingens påverkan på miljön.

Växtodling 2, 100 poäng

Kurskod: VALVAX52

Kursen växtodling 2 omfattar punkterna 1–5 under rubriken Ämnets syfte. I kursen behandlas fördjupade kunskaper i ämnet.

Centralt innehåll

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

- Fördjupning inom något eller några produktionsgrenar inom växtodling, till exempel odling av stråsäd, oljeväxter eller energigrödor.
- Odlingssystem. Konventionell, ekologisk och integrerad odling.
- Ergonomi, arbetsmiljö- och säkerhetsfrågor i samband med växtodling.
- Lagar och andra bestämmelser som rör växtodling, till exempel miljölagar, livsmedelslagen och kvalitetsbestämmelser.

Betygskriterier

Betyget E

Eleven **medverkar** i att förklara hur någon eller några kulturväxters livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven **medverkar** i att utföra olika arbetsmoment inom växtodling. I arbetet **medverkar** eleven i att välja, använda och sköta redskap samt annan teknisk utrustning på ett säkert sätt. Eleven **medverkar** i att hantera produkter i samband med skörd, transport och lagring. Eleven **medverkar** i att föra resonemang om växtodlingens påverkan på miljön.

Betyget D

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan C och E.

Betyget C

Eleven **medverkar** i att förklara hur någon eller några kulturväxters livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven **medverkar** i att utföra olika arbetsmoment inom växtodling. I arbetet **medverkar** eleven i att välja, använda och sköta redskap samt annan teknisk utrustning på ett säkert sätt. Eleven **medverkar** i att hantera produkter i samband med skörd, transport och lagring. Eleven **medverkar** i att föra resonemang om växtodlingens påverkan på miljön.

Betyget B

Elevens kunskaper bedöms sammantaget vara mellan A och C.

Betyget A

Eleven förklarar **på ett utvecklat sätt** hur någon eller några kulturväxters livsmiljöer påverkar deras utveckling. Eleven utför olika arbetsmoment inom växtodling **med gott resultat**. I arbetet väljer, använder och sköter eleven redskap samt annan teknisk utrustning på ett säkert och **ändamålsenligt sätt**. Eleven hanterar produkter i samband med skörd, transport och lagring **med gott resultat**. Eleven för **utvecklade** resonemang om växtodlingens påverkan på miljön.